Enfin la plupart des *Cotoneaster* sont caractérisés par ce fait physiologique, qu'à la suite de l'anthèse, les sépales deviennent connivents en s'abaissant sur le fruit, dont ils ferment complétement l'œil; une seule espèce, reçue au Jardin-des-plantes de Toulouse sous la dénomination de *C. nepalensis*, m'a paru faire exception à cette règle par ses sépales dressés. Ceux du Buisson-ardent, connivents aussi, le sont pourtant à un moindre degré, laissant sortir entre eux et au-dessus d'eux étamines et styles, organes entièrement abrités et cachés dans presque tous les *Cotoneaster*.

Je proposerai donc de désigner désormais le Buisson-ardent sous le nom de TIMBALIA PYRACANTHA, dédiant le genre **Timbalia** à notre confrère M. Édouard Timbal-Lagrave, auteur de plusieurs bons mémoires de phytographie.

Note ajoutée au moment de l'impression (décembre 1871). — Aurai-je été devancé dans la création d'un genre aux dépens du *Cotoneaster Pyracantha?* M. Decaisne a écrit dans ses *Observations sur les Pomacées*, insérées dans les *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences* du 13 novembre 1871, à la page 1141 :

« Le Buisson-ardent (*Pyracantha* Spach), tour à tour ballotté entre les *Cotoneaster*, les *Mespilus* et les *Cratægus*, se distinguera de ces genres par la position des cotylédons par rapport au raphé. Dans la grande majorité des Pomacées les cotylédons sont accombants, tandis que dans le *Pyracantha* ils sont incombants. Ce caractère, que je suis loin de donner avec une confiance absolue à cause des objections auxquelles a donné lieu la classification des Crucifères établie d'après ce principe par A.-P. de Candolle, mériterait cependant d'être examiné dans les autres tribus des Rosacées, mais il m'a paru constant dans les plantes qui nous occupent (*Pyracantha vulgaris*, *crenulata*, etc.), ainsi que chez l'*Eriobotrya japonica*. »

Quoi qu'il en soit, cette concordance d'opinion plaide de plus fort en faveur de l'autonomie du genre, quel que soit le nom que la priorité lui assigne.

DE LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES MOUSSES DANS LES VOSGES ET LE JURA,

par **M. l'abbé BOULAY.**

(Séminaire de Saint-Dié-des-Vosges, 20 juillet 1871.)

Ce sujet est traité d'une manière étendue dans notre *Flore bryologique de l'Est* (1) ; nous ne voulons donner ici qu'un résumé de nos recherches.

tripyreno ; *C. multiflora* pomis... di-tripyrenis ». Le *C. nummularia* Fisch. et Mey. est décrit : « fructibus dipyrenis », et le *C. comptus* Lem. : « ovario biloculari ». M. Spach donne 2 styles à son *C. Fontanesii*, mais il dit du *C. tomentosa* : « fleurs 4-5-gynes », et en effet j'ai constaté l'existence de 5 carpelles chez cette espèce, de 3-4 chez le *C. melanocarpa*.

(1) Cet ouvrage formera un fort volume in-8 de 800 pages. Prix de souscription :

La chaîne des Vosges, moins vaste que celle du Jura, est aussi moins élevée : son point culminant, le ballon de Soultz, n'atteint que 1426 mètres au-dessus du niveau de la mer, tandis que le Reculet, dans le Jura, s'élève à 1728 mètres.

Aux points de vue hydrographique et météorologique, les Vosges, constituées en très-grande partie par des terrains siliceux (granites, syénites, gneiss, grès vosgien et grès bigarré) arrosés par une multitude innombrable de petites sources, sont plus humides et plus froides que le Jura.

Cette dernière chaîne de montagnes est formée par les divers étages calcaires dénommés de son nom et par de nombreux lambeaux de terrain crétacé. Dans le Jura, surtout dans la région alpestre, les sources sont très-rares, mais, en revanche, elles ont un débit très-fort, particulièrement dans la région montagneuse ; sur les sommités, la fraîcheur ne se maintient que par la pluie et les brouillards.

A la suite de M. Godron, nous ramenons les influences qui agissent sur la distribution des végétaux en général, et des Mousses en particulier, à deux ordres de faits principaux : les influences atmosphériques et celles du sol dans lequel les végétaux implantent leurs racines.

Les agents extérieurs qui dépendent de l'atmosphère sont la chaleur, la lumière, l'air, l'eau, qui, dans chaque lieu, se combinent en un certain rapport pour former ce qu'on appelle le climat (1).

Le sol, ou support, pour les Mousses, agit par sa nature minéralogique et par ses propriétés physiques.

PREMIÈRE PARTIE. — Influences atmosphériques.

Les agents atmosphériques, tels que la lumière, la chaleur, l'air et la vapeur d'eau, modifient leur action d'après trois circonstances principales : l'exposition, la latitude et l'altitude.

Un certain nombre de Mousses se plaisent sur les rochers ou les coteaux secs, dénudés, exposés au midi ; elles subissent donc, sans en être iucommodées, les variations de température les plus brusques et les plus étendues. Complétement desséchées par le soleil pendant les grands jours d'été, elles ont à résister, pendant l'hiver, à l'action désorganisatrice des froids les plus intenses. D'autres, au contraire, fuient l'action directe du soleil ; elles préfèrent un demi-jour. Quelques-unes semblent rechercher les tempêtes ; elles vont s'établir sur les pointes les plus élevées des rochers battus des vents.

15 fr., chez M. Savy, libraire de la Société botanique de France, rue Hautefeuille, 24. à Paris. — En ce moment (15 février 1872), les 350 premières pages sont imprimées.

(1) Godron, *Géographie botanique de la Lorraine*, p. 11.

Nous ne reproduirons pas ici les tableaux que nous avons dressés ailleurs de ces préférences qui sont en rapport avec l'exposition.

La latitude exerce une influence non moins incontestable. A ce point de vue, M. Schimper a divisé l'Europe en trois zones : 1° la *zone septentrionale*, comprise entre le pôle et le 64e degré parallèle ; 2° la *zone intermédiaire*, allant du 64e au 46e degré ; 3° la *zone méridionale*, embrassant les terres limitées par le 46e degré et la mer Méditerranée.

Le domaine de la flore de l'Est étant compris entre 45° 36′, au point où le Guier se jette dans le Rhône, au sud de Belley, et 49° 37′ de latitude septentrionale, à la limite du département de la Meuse, on voit d'abord qu'il n'y a pas lieu d'attendre des modifications bien sensibles dans la dispersion de nos Mousses, en raison d'une latitude trop peu différente d'elle-même en ses points extrêmes, et ensuite que le domaine de notre flore, à part une lisière insignifiante, se range dans la *zone intermédiaire* de M. Schimper.

Un petit nombre d'espèces seulement, et en très-grande partie de celles qui croissent sur les rochers calcaires, plus chauds que les rochers granitiques ou arénacés, sont plutôt de la zone méridionale ; ce sont :

Hypnum heteropterum Brid.
— dimorphum Brid.
Leskea Philippeana N. Boul.
Hedwigidium imberbe Br. Sch.
Cinclidotus aquaticus Br. Sch.
— riparius Br. Sch.
Trichostomum tofaceum Brid.
— flexicaule Br. Sch.
Seligeria pusilla Br. Sch.
— tristicha Br. Sch.
Gymnostomum calcareum N. et Horn.
Phascum rectum Smith.

C'est l'altitude qui apporte les changements les plus sensibles et les plus brusques dans le tapis végétal bryologique. L'altitude est, en effet, la cause de modifications très-complexes dans le mode selon lequel les agents atmosphériques influent sur la végétation.

La plus importante de ces modifications est un abaissement de la température moyenne ; or, dans nos régions de l'Est, cette moyenne diminue d'un degré pour une élévation de 180 à 200 mètres selon la verticale.

Il nous semble qu'il faut aussi prendre en sérieuse considération deux autres faits :

1° Dans les hautes régions, surtout au-dessus de 1000 mètres, la neige tombe de bonne heure, souvent dès le mois d'octobre et parfois dès les premiers jours ; elle tombe en abondance et ne disparaît que très-tard, en avril-mai. Le 30 juin 1870, après des chaleurs prolongées et très-intenses, il restait encore de grandes quantités de neige dans l'escarpement du Castelberg, au Hohneck. Il résulte de ce fait que les Mousses, envahies de bonne heure et protégées tard par ce manteau de neige, n'ont pas à subir les effets désastreux des froids intenses qui font périr une foule de végétaux dans les régions basses, habituellement sans neige même au cœur de l'hiver. Dans la région alpestre des Vosges, les sources, dont la température se maintient à 3 ou 4 degrés au-

dessus de zéro, se creusent sous la neige de vastes cavités où les Mousses continuent à végéter, bien que très-lentement.

2° Les régions élevées sont habituellement brumeuses, couvertes de brouillards même pendant l'été. Ces brouillards fournissent aux Mousses l'humidité si nécessaire à leur végétation. Cette circonstance nous paraît d'une importance capitale. Combinée avec une température suffisante, la vapeur d'eau atmosphérique, maintenue dans un état de demi-condensation, permet aux Mousses, qu'elle baigne constamment dans la région alpestre, de développer et de mûrir leurs capsules dans un intervalle de temps très-court. Ce fait explique aussi la multitude et la belle végétation des Mousses qui croissent dans le haut Jura, malgré la sécheresse naturelle du sol dans ces montagnes : elles prennent la fraîcheur qui leur est nécessaire, non pas à leur support, mais à l'atmosphère.

L'action de la lumière varie aussi en raison de l'altitude; la pression atmosphérique diminue. Ces causes concourent certainement à la production d'un effet total, mais sans que nous puissions assigner à chacune d'elles sa part spéciale d'influence. Citons encore l'action des vents, qui deviennent plus violents, plus continus, autour des masses élevées.

Après avoir indiqué les diverses influences atmosphériques sujettes à varier d'après l'altitude, il nous reste à faire voir comment, de fait, les Mousses, dans les Vosges et le Jura, se coordonnent à ces variations.

I. Région alpestre.

Mousses qui se maintiennent au-dessus de la limite des forêts ou, dans les Vosges, ne descendent pas au-dessous de 1200 à 1150 mètres et, dans le Jura, au-dessous de 1500 à 1400 mètres :

Vosges.	*Jura.*
Hypnum callichroum Brid.	Hypnum Vaucheri Lesq.
Pogonatum alpinum Rœhl.	— cirrosum Funk.
Oligotrichum hercynicum DC.	— fastigiatum Brid.
Bryum Duvalii Voit.	Myurella julacea Sch.
— Ludwigii Schwgr.	Timmia austriaca Hedw.
— cucullatum Schwgr.	— megapolitana Hedw.
— polymorphum Br. Sch.	Bryum Zierii Dicks.
Splachnum sphæricum Linn. f.	— arcticum Br. et Sch.
Rhacomitrium fasciculare Brid.	Mnium orthorrhynchum Br. Sch.
— microcarpum Brid.	Encalypta apophysata N. et H.
— sudeticum Brid.	— longicolla Br. Sch.
— patens Schimp.	— rhabdocarpa Schwgr.
Grimmia Donniana Sch.	— commutata N. et H.
— torquata Grev.	Barbula mucronifolia Br. Sch.
— contorta Schimp.	— aciphylla Br. Sch.
Zygodon lapponicus Br. Sch.	Trichostomum glaucescens Hedw.
Desmatodon latifolius Br. Sch.	Desmatodon latifolius Br. Sch.
Dicranum subulatum Hedw.	Distichium inclinatum Br. Sch.
— Starkii W. et M.	Anacalypta latifolia N. et H.
Weisia crispula Hedw.	Dicranum subulatum Hedw.
Bruchia vogesiaca Schwgr.	

Quelques espèces des régions inférieures affectent, en passant dans la zone alpestre, des formes spéciales ou variétés que l'on pourrait joindre aux listes précédentes :

Vosges.	*Jura.*
Hypnum fluitans, v. purpurascens.	Meesia uliginosa, v. alpina.
Pogonatum urnigerum, v. humile.	Bryum capillare, v. Ferchelii.
— — v. crassum.	— — v. cochlearifolium.
Bryum albicans, v. latifolium.	— turbinatum, v. latifolium.
— pallens, v. speciosum.	— pallescens, v. boreale.
— nutans, v. subdenticulatum.	— — v. contextum.

Les tableaux qui précèdent établissent que la végétation bryologique des sommités alpestres des Vosges diffère à peu près complétement de celle des mêmes régions dans le Jura. Les *Dicranum subulatum* et *Desmatodon latifolius*, seules espèces communes aux deux chaînes de montagnes, sont très-rares dans l'une et dans l'autre, et par conséquent peu caractéristiques. Cette diversité de la végétation, dans des conditions météorologiques analogues, prouve la prédominance, dans ce cas, de la nature chimique et des propriétés physiques du support.

II. Région montagneuse.

Nous diviserons la région montagneuse en deux sous-régions. La plus élevée, allant depuis 700 à 800 mètres jusqu'à la limite supérieure des forêts, comprend des espèces qui sont encore influencées d'une manière évidente par l'altitude, tandis que les espèces des montagnes inférieures paraissent rechercher plutôt des stations favorables en raison des qualités physiques du support, que des conditions atmosphériques spéciales découlant de l'altitude.

A. *Région montagneuse supérieure ou région des forêts (limite inférieure 700 à 800 mètres).*

Vosges (alt. infér. 700 m.)	*Jura* (alt. infér. 800 m.)
Hypnum fertile Sendt.	Hypnum nitidulum Wahl.
— reflexum St.	— reflexum W. et M.
— Starkii Brid.	— plicatum Schleich.
— alpestre W. et M.	— fertile Sendt.
— umbratum Ehrh.	— Halleri Linn. f.
— nitidulum Wahl.	— umbratum Ehrh.
— atrovirens Dicks.	— catenulatum Brid.
— catenulatum Brid.	— atrovirens Dicks.
— heteropterum R. Spr.	Leskea Philippeana N. Boul.
— denticulatum.	— rufescens Schwgr.
— — v. myurum Sch.	— striata N. Boul.
— — v. densum Sch.	Mnium medium Br. Sch.
Leskea striata N. Boul.	— spinosum Schwgr.
— myura N. Boul.	Tayloria splachnoides Hook.
— — v. robusta.	— serrata Br. Sch.
Bryum elongatum Dicks.	Grimmia funalis Schimp.
— v. longicollum.	Dicranum majus Turn.
Gymnostomum rupestre Schwgr.	— virens Hedw.
Dicranum majus Turn.	Fissidens osmundoides Hedw.
Weisia denticulata Brid.	Weisia Wimmeriana Br. Sch.

Les espèces communes aux régions montagneuses vosgienne et jurassique sont plus nombreuses que celles de la région alpestre. Ces espèces, étant pour la plupart corticicoles, trouvent, dans les deux chaînes de montagnes, des stations identiques et sont dès lors sous la dépendance immédiate des actions météorologiques ; presque toutes d'ailleurs se maintiennent à la lisière supérieure des forêts, et pourraient être envisagées à la rigueur comme appartenant à la région alpestre.

B. *Région montagneuse inférieure* (*limite inférieure* 250 *à* 300 *mètres*).

Afin d'arriver à une exposition satisfaisante, nous devons établir plusieurs catégories parmi les Mousses qui se rencontrent dans les montagnes moyennes ou inférieures.

1° Espèces qui, dans les hautes Vosges, ne descendent guère au-dessous de 700 mètres, et appartiennent dès lors à la région montagneuse supérieure, mais se retrouvent, à une faible altitude, dans les basses Vosges :

Hypnum Crista-castrensis L.
— uncinatum Hedw.
— silesiacum Selig.
— dimorphum Brid.
Leskea nervosa Myr.
Bartramia Œderi Sw.
— Halleriana Hedw.
— ithyphylla Brid.
Bryum crudum Schreb.
Encalypta ciliata Hedw.

2° Espèces qui, dans les Vosges, ont leurs stations préférées dans la région supérieure ou même dans la région alpestre, mais descendent çà et là jusqu'à 600 mètres :

Andreæa petrophila Ehrh.
— rupestris Roth.
Hypnum dilatatum Wils.
Grimmia Hartmanii Schimp.
Blindia acuta Br. Sch.
Dicranum squarrosum Schrad.

3° Espèces jurassiques répondant aux deux catégories précédentes :

Hypnum commutatum.
— — v. falcatum Schimp.
— uncinatum Hedw.
— silesiacum Selig.
— dimorphum Brid.
Leskea nervosa Myr.
Bartramia Œderi Sw.
— Halleriana Hedw.
— ithyphylla Brid.
Bryum crudum Schreb.
Encalypta ciliata Hedw.
Dicranum squarrosum Schrad.

4° Espèces qui recherchent les montagnes, mais descendent cependant à des niveaux très-bas, comme elles s'élèvent très-haut, souvent même jusqu'à la région alpestre, sinon chez nous, au moins dans diverses contrées de l'Europe :

Vosges.	*Jura.*
Hypnum loreum L.	Hypnum loreum L.
— brevirostrum Ehrh.	— silvaticum L.
— palustre L.	— myosuroides L.
— incurvatum Schrad.	— confervoides Brid.
— undulatum L.	— alopecurum L.

Vosges.

Hypnum silvaticum L.
— filicinum L.
— alopecurum L.
— myosuroides L.
— plumosum Sw.
— rivulare Br. Sch.
Pterogonium gracile Sw.
Pterygophyllum lucens Brid.
Fontinalis squamosa L.
Bartramia pomiformis Hedw.
Aulacomnium androgynum Schwgr.
Meesia uliginosa Hedw.
Mnium punctatum L.
— serratum Brid.
— hornum L.
Bryum cyclophyllum Schwgr.
— pallens Sw.
— alpinum L.
— elongatum Dicks.
— pallescens Schwgr.
Tetrodontium Brownianum Schwgr.
Zygodon Mougeotii Br. Sch.
Orthotrichum Lyellii H. et Tayl.
— urnigerum Myr.
— rivulare Turn.
— rupestre Brid.
— Hutchinsiæ Sm.
Ptychomitrium polyphyllum Br. Sch.
Hedwigia ciliata Timm.
Rhacomitrium lanuginosum Brid.
— heterostichum Brid.
— aciculare Brid.
— protensum A. Braun.
Grimmia montana Br. Sch.
— commutata Huebn.
— ovata W. et M.
— trichophylla Grev.
— Schultzii Wils.
Trichostomum homomallum Br. Sch.
— tortile Schrad.
Didymodon cylindricus Br. Sch.
Brachyodus trichodes N. et H.
Seligeria recurvata Br. Sch.
Campylopus fragilis Br. Sch.
— flexuosus Brid.
Dicranum undulatum Br. Sch.
— fuscescens Turn.
— longifolium Hedw.
— fulvum Hook.
— curvatum Hedw.
— pellucidum Hedw.
— polycarpum Ehrh.
Weisia Bruntoni N. Boul.
— fugax Hedw.
— cirrata Hedw.
Campylostelium saxicola Br. Sch.

Jura.

Hypnum incurvatum Schrad.
— Tommasinii Sendt.
— campestre Bruch.
— plumosum Sw.
— rivulare Br. Sch.
— palustre L.
Leskea longifolia R. Spr.
Pterogonium gracile Sw.
Bryum pallescens Schwgr.
— pallens Sw.
— Funkii Schwgr.
— albicans Brid.
Mnium punctatum L.
— stellare Hedw.
— serratum Brid.
Bartramia pomiformis Hedw.
Catoscopium nigritum Brid.
Meesia uliginosa Hedw.
Splachnum ampullaceum L.
Cinclidotus aquaticus Br. Sch.
Rhacomitrium canescens Brid.
Orthotrichum Lyellii H. et Tyl.
Barbula tortuosa W. et M.
— inclinata Schwgr.
Trichostomum tortile Schrad.
— flexicaule Br. Sch.
Didymodon capillaceus W. et M
Dicranum Grevilleanum Br. Sch.
— pellucidum Hedw.
— undulatum Br. Sch.
— fuscescens Turn.
Weisia fugax Hedw.
— cirrata Hedw.
Seligeria tristicha Br. Sch.

Obs. 1. Les espèces suivantes des collines jurassiques lorraines répondent à la liste précédente des Mousses du Jura inférieur :

Hypnum confervoides Brid.
Leskea longifolia R. Spr.
Mnium serratum Brid.
Bryum albicans Brid.
Cinclidotus aquaticus Br. Sch.
Trichostomum flexicaule Br. Sch.
Didymodon capillaceus W. et M.
Seligeria pusilla Br. Sch.

Obs. 2. On rencontre dans le haut Jura, mais uniquement sur des blocs erratiques siliceux, un certain nombre de Mousses :

Pterogonium filiforme Schwgr.
Leskea attenuata Hedw.
Rhacomitrium sudeticum Brid.
— heterostichum Brid.
Hedwigia ciliata Timm.
Grimmia ovata W. et M.
— commutata Huebn.
Grimmia trichophylla Grev.
— elatior Br. Sch.
— Schultzii Wils.
— conferta Funk.
Orthotrichum Sturmii.
— rupestre Hoppe.
— Hutchinsiæ Sw.

Ces espèces se retrouvent toutes dans les Vosges, à l'exception du *Grimmia elatior.*

III. Région des plaines (contrées basses).

Nous établirons ici deux séries principales :

A. — La première se compose de Mousses qui se rencontrent à la fois dans les plaines et les montagnes :

Hypnum aduncum L.
— commutatum Hedw.
— chrysophyllum Brid.
— flagellare Dicks.
— strigosum Hoffm.
— salebrosum Hoffm.
— abietinum L.
Cylindrothecium repens N. Boul.
Pterogonium filiforme Schwgr.
Leskea subtilis Hedw.
Homalia trichomanoides Br. Sch.
Buxbaumia indusiata Brid.
— aphylla Hall.
Diphyscium foliosum W. et M.
Pogonatum urnigerum Rœhl.
— nanum P. Beauv.
Atrichum tenellum Br. Sch.
— angustatum Br. Sch.
Philonotis fontana Brid.
— calcarea Sch.
— marchica Schimp.
Mnium affine Bland.
Bryum roseum Schreb.
— turbinatum Schwgr.
— pseudotriquetrum Schwgr.
— bimum Schreb.
— inclinatum Br. Sch.
Bryum intermedium W. et M.
— pendulum Schwgr.
— uliginosum Br. Sch.
— albicans Brid.
— nutans Schreb.
— piriforme L.
Encalypta vulgaris Hedw.
— streptocarpa Hedw.
Cinclidotus riparius Br. Sch.
— fontinaloides Pal.-B.
Barbula tortuosa W. et M.
— convoluta Hedw.
Orthotrichum stramineum Brid.
— speciosum Nees.
— Braunii Br. Sch.
— patens Bruch.
— pallens Bruch.
— anomalum Hedw.
— cupulatum Hoffm.
Trichostomum rigidulum Sm.
Ceratodon cylindricus Br. Sch.
Fissidens adiantoides Hedw.
— bryoides Hedw.
Leucobryum glaucum Hamp.
Dicranum flagellare Hedw.
Weisia verticillata Brid.

Obs. 1. La liste précédente ne renferme que les espèces communes aux Vosges et au Jura; il faut ajouter, pour les Vosges, les espèces suivantes qui n'ont pas encore été signalées dans le Jura :

Hypnum pratense Koch.
— albicans Neck.
Anacamptodon splachnoides Brid.
Atrichum tenellum Br. Sch.
— angustatum Br. Sch.
Bryum erythrocarpum Schwgr.
Physcomitrium ericetorum Br. Sch.
Orthotrichum Drummondii Br. Sch.
Dicranum montanum Hedw.
Trematodon ambiguus Hornsch.

Obs. 2. La même liste a été dressée à un point de vue général; mais, en réalité, plusieurs de ces espèces qui, ailleurs, s'élèvent dans les montagnes, restent confinées, dans nos régions, aux plaines ou aux collines inférieures, soit parce qu'elles ne se trouvent que dans les basses Vosges, dont l'altitude est toujours peu considérable, soit parce qu'elles ne trouveraient pas de stations propices dans les hautes Vosges ou le haut Jura. Dans cette catégorie, on trouve, pour les Vosges :

Hypnum chrysophyllum Brid.
— flagellare Dicks.
Cylindrothecium repens N. Boul.
Anacamptodon splachnoides Brid.
Atrichum angustatum Br. Sch.
Philonotis marchica Sch.
— calcarea Sch.
Bryum pendulum Schwgr.
— intermedium W. et M.
— piriforme L.
Physcomitrium ericetorum Br. Sch.
Encalypta vulgaris Hedw.
Cinclidotus fontinaloides P. Beauv.
— riparius Br. Sch.
Barbula convoluta Hedw.
Trichostomum rigidulum Sm.
Ceratodon cylindricus Br. Sch.
Dicranum flagellare Hedw.
Weisia verticillata Brid.

Pour le Jura :

Hypnum flagellare Dicks.
— strigosum Hoffm.
Cylindrothecium repens N. Boul.
Homalia trichomanoides Br. Sch.
Bryum pendulum Schwgr.
Cinclidotus riparius Br. Sch.
Dicranum flagellare Hedw.

Plusieurs, au contraire, dans le Jura, ne se trouvent que dans les montagnes élevées :

Leskea subtilis Hedw.
Buxbaumia aphylla Hall.
— indusiata Brid.
Philonotis marchica Sch.
Bryum piriforme L.
Leucobryum glaucum Hamp.

B. — Notre deuxième liste comprend les espèces propres aux plaines et aux collines inférieures et qui ne s'élèvent pas dans les montagnes.

Espèces communes aux Vosges et au Jura :

Hypnum polymorphum Hedw.
— riparium Linn.
— Illecebrum L.
— crassinervium Tayl.
— campestre Bruch.
Hypnum glareosum Bruch.
— tenellum Dicks.
Leskea polyantha Hedw.
— polycarpa Ehrh.
Cylindrothecium concinnum Schimp.

Cylindrothecium cladorrhizans B. S.
Anomodon viticulósus H. et Tayl.
Neckera pennata Hedw.
Mnium stellare Hedw.
— cuspidatum Hedw.
Bryum Funkii Schwgr.
— carneum L.
— annotinum Hedw.
Physcomitrium fasciculare Br. Sch.
— piriforme Brid.
Grimmia conferta Funk.
— orbicularis Br. Sch.
— crinita Brid.
Barbula inclinata Schwgr.
— squarrosa Br. Sch.
— vinealis Brid.
— revoluta Schwgr.
— Hornschuchiana Schultz.
— gracilis Schwgr.
— fallax Hedw.
— aloides Br. Sch.
— ambigua B. S.
Barbula rigida Schultz.
Trichostomum tofaceum Brid.
— pallidum Hedw.
Anacalypta lanceolata Br. Sch.
Pottia minutula B. S.
— truncata B. S.
— cavifolia B. S.
Fissidens taxifolius Hedw.
— incurvus Schwgr.
Dicranum rufescens Turn.
— varium Hedw.
Gymnostomum tortile Schwgr.
Phascum palustre B. S.
— nitidum Hedw.
— curvicollum Hedw.
— bryoides Dicks.
— cuspidatum Hedw.
— muticum Schreb.
— Flœrkeanum W. et M.
Physcomitrella patens Sch.
Ephemerum serratum B. S.

A cette liste il faut ajouter, pour les Vosges, les espèces suivantes, qui n'ont pas encore été constatées dans les régions basses du Jura :

Hypnum imponens Hedw.
— exannulatum Guemb.
— polygamum Br. S.
— helodes Spr.
— curvipes Guemb.
— saxatile Sch.
— radicale P. B.
— Teesdalii Sm.
— rotundifolium Scop.
— demissum Wils.
— depressum Bruch.
— confertum Dicks.
— androgynum Wils.
— velutinoides Bruch.
— minutulum Hedw.
Cryphæa heteromalla M.
Bryum obconicum Hornsch.
— marginatum Br. Sch.
— versicolor A. Br.
— atropurpureum B. S.
— torquescens B. S.
— calophyllum R. Br.
— lacustre Brid.
Funaria hibernica H. et E.
— calcarea Wahl.
Schistostega osmundacea W. et M.
Physcomitrium sphæricum Brid.
Orthotrichum gymnostomum Brid.
Zygodon Forsteri Wils.
— viridissimus Brid.
Hedwigidium imberbe B. S.
Grimmia leucophæa Grev.
Barbula latifolia Br.
— lævipila Brid.
Trichostomum convolutum Brid.
— crispulum Bruch.
Didymodon luridus H.
Anacalypta Starkeana B. S.
— cæspitosa B. S.
Pottia Heimii B. S.
Dicranum spurium Hedw.
— Schreberi Hedw.
Weisia cirrata Hedw
Gymnostomum tenue Schrad.
— squarrosum Wils.
— rostellatum N. Boul.
Archidium alternifolium Sch.
Phascum alternifolium Dicks.
— rectum Sm.
— triquetrum Br. Spr.
Physcomitrella recurvifolia Sch.
Ephemerum stenophyllum Sch.
— cohærens Hampe.

A cette longue liste d'espèces propres surtout à la plaine d'Alsace et aux collines des Vosges inférieures, nous ne pouvons opposer, pour le Jura, que

Barbula paludosa Schwgr. et *B. membranifolia*. Mais il est tout à fait probable que l'exploration des plaines de la Bresse amènera la découverte d'une foule de Mousses intéressantes qui seront à porter au compte du Jura inférieur.

Dans la rédaction des listes qui précèdent, nous avons négligé 71 espèces universellement répandues, se trouvant à la fois dans les plaines et les hautes montagnes.

Nous citerons enfin, comme appendice, les espèces caractéristiques des tourbières des Vosges et du haut Jura; leur station semble les rendre indépendantes de l'altitude :

Hypnum stramineum Dicks.
— giganteum Sch.
— revolvens Sch.
— nitens Schreb.
Polytrichum strictum Menz.
— gracile Menz.
Aulacomnium palustre Schwgr.
Meesia longiseta Hedw.
Splachnum ampullaceum L.
Campylopus torfaceus B. S.
Dicranum cerviculatum Hedw.
— palustre La Pyl.
— Schraderi Schwgr.

Les tourbières du haut Jura nourrissent de plus les espèces suivantes, qui ne se trouvent pas dans celles des Vosges :

Hypnum scorpioides L.
— lycopodioides Schwgr.
Meesia tristicha B. S.

(*La suite à la prochaine séance.*)

M. A. Gris annonce qu'il a trouvé dans les collections de M. Balansa une nouvelle espèce de *Libocedrus* dont il présente la description; il est entendu que cette description figurera au compte rendu de la dernière séance, avec celle des autres Conifères néo-calédoniennes (voyez plus haut, pp. 139-140).

M. Gris fait ensuite à la Société la communication suivante :

NOTE SUR LE NOUVEAU GENRE *GARNIERIA*, DE LA FAMILLE DES PROTÉACÉES, par MM. Adolphe BRONGNIART et Arthur GRIS.

Dans notre deuxième notice sur les Protéacées néo-calédoniennes, nous avions cru pouvoir rapporter au genre *Cenarrhenes*, sous le nom de *C. spathulæfolia* (voyez le Bulletin, t. XII [*Séances*], p. 41), une espèce envoyée par M. Vieillard sous le n° 1120. Cette espèce était représentée par un échantillon unique dont les inflorescences n'offraient plus que des réceptacles floraux réguliers munis de quatre glandes à la façon des *Cenarrhenes* et qu'accompagnait un seul fruit qu'il eût fallu sacrifier entièrement pour en faire l'étude.